ABSTRAKSI

Penelitian tentang beton yang diperkuat dengan fibre ("Fibre Reinforced Concrete") sudah banyak dilakukan, tetapi yang menggunakan fibre bambu masih sangat sedikit, padahal bambu mempunyai kekuatan yang cukup tinggi, harganya relatif murah dan mudah didapatkan di Indonesia.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besarnya kuat lentur dan penyerapan air pada "bamboos fibre cement board". Diharapkan dengan besarnya angka pori yang ada masih bisa menahan lentur yang maksimal sehingga didapatkan konstruksi dinding yang ringan dan kuat.

Fibre yang digunakan dalam penelitian ini, berasal dari bambu apus ("Gigantochloa Apus Kurz") yang disayat tipis-tipis dengan ukuran panjang 30 mm dan diameter ± 1 mm.

Fibre bambu termasuk bahan alami, tidak dapat untuk penggunaaan jangka panjang, sebab dapat mengalami penyusutan dan menjadi rapuh untuk jangka waktu tertentu. Untuk memperpanjang usia pemakaian maka sebelum digunakan sebagai bahan " bamboos fibre cement board", sebaiknya dilakukan upaya pengawetan.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa :

- *semakin tinggi prosentase fibre, "workability" semakin berkurang,*
- *"bamboos fibre cement board" dengan proporsi 40 % fibre lebih baik mutu dan kekuatannya dibandingkan dengan proporsi yang lain dan pada proporsi ini pula kekuatan lenturnya meningkat sebesar 2,96 % untuk kondisi jenuh air dan 16,39 % untuk kondisi kering oven dari mutu bahan yang disyaratkan.*